



**JONATHAN JORGE
MARGARIDO**

***EARNINGS MANAGEMENT* NAS INSTITUIÇÕES
PARTICULARES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL**



**JONATHAN JORGE
MARGARIDO**

***EARNINGS MANAGEMENT NAS INSTITUIÇÕES
PARTICULARES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL***

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gerontologia, na especialização de Gestão de Equipamentos, realizada sob a orientação científica do Mestre Jorge Humberto Fernandes Mota, Professor Assistente do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro e do Professor Doutor José Ignacio Guinaldo Martin, Professor Auxiliar da Secção Autónoma das Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro.

A persistência é o menor caminho do êxito.

(Charles Chaplin)

o júri

Presidente

Professora Doutora Maria da Piedade Moreira Brandão
Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro

Vogal - Arguente Principal

Professora Doutora Mara Teresa da Silva Madaleno
Professora Auxiliar do Departamento no Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro

Vogal – Orientador

Mestre Jorge Humberto Fernandes Mota
Professor Assistente do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Um longo caminho que não se fez sozinho!

Os meus sinceros agradecimentos, em primeiro lugar, aos meus pais pelo incentivo e preocupação constantes para que prosseguisse estudos em direção ao mestrado.

Ao professor Jorge Mota por ter idealizado este desafio, por acreditar, pela dedicação e pela paciência e retidão com que me foi orientando nos caminhos da gestão e do *Earnings Management*.

À minha companheira e amiga de percurso Paula Sousa pela presença constante em todos os momentos e por não me deixar ir a baixo quando o caminho parecia conturbado e difícil. Por tudo:
Muito Obrigado!

Ao professor Ignacio Martin pelo apoio e a todos os que não mencionei e que de alguma forma me acompanharam neste percurso.

palavras-chave

Earnings Management; IPSS; *Accruals* Discricionários;

resumo

A manipulação contabilística constitui-se como uma problemática atual, relatada sob os mais diversos contextos. Este estudo descritivo pretende verificar a existência de *Earnings Management* no contexto das Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) e averiguar as razões (motivações) que levam a estas práticas. A amostra para este estudo é constituída por 14 instituições portuguesas, num total de 58 observações situadas entre os anos 2009 e 2014. Para a análise dos dados foi utilizada uma abordagem quantitativa, primeiramente através de estatística descritiva e correlacional. Para testar a existência de *Earnings Management* utilizou-se um modelo baseado no estudo de *accruals* agregados (Modelo de Jones - 1991) e um modelo complementar baseado na distribuição de frequência de resultados (Burgstahler e Dichev -1997). Os resultados permitem inferir a existência destas práticas neste setor e as motivações estarão relacionadas com a rendibilidade das instituições.

keywords

Earnings Management; Social Services; Descriptive Accruals

abstract

The accounting manipulation is a current problem, reported in the most different contexts. This descriptive study aims to verify the existence of *Earnings Management* in the context of social institutions related to elders and to find the reasons that lead to these practices. It has been collected data from 14 Portuguese institutions from the years 2009 to 2014 (58 observations). Data was then studied using descriptive and correlational statistics. To verify the presence of *Earnings Management* it was used a model based in aggregated *accruals* (Jones Model - 1991) and a complementary model based on the distribution of results (Burgstahler and Dichev - 1997). The results show that social institutions tend to do *Earnings Management* practices and the reasons are related to the organizations profitability.

Siglas e/ou abreviaturas

AD – *Accruals* discricionários

AF – Ativos fixos

AND – *Accruals* não discricionários

AT – *Accruals* totais

CD – Centro de Dia

DIM – Dimensão

END – Endividamento

ERI – Estrutura Residencial para Idosos

FC – Fluxos de Caixa

IPSS – Instituições Particulares de Solidariedade Social

MEA – Modelo de Efeitos Aleatórios

MEF – Modelo de Efeitos Fixos

RL – Resultado Líquido

ROE – Rácio *Return on Equity*

SAD – Serviço de Apoio Domiciliário

TA – Total de Ativos

ÍNDICE

1. Introdução.....	1
2. Enquadramento.....	3
2.1 <i>Earnings Management</i>	3
2.2 <i>Earnings Management</i> no contexto do Setor Social não Lucrativo	4
2.3 Modelos de deteção de <i>Earnings Management</i>	6
2.3.1 Modelos baseado em <i>accruals</i> agregados	6
2.3.2 Modelo baseados na análise de <i>accruals</i> específicos	11
2.3.3 Modelos Baseados na distribuição de frequências.....	12
3. Hipóteses de Investigação	14
3.1 Endividamento.....	14
3.2 Rendibilidade.....	15
3.3 Dimensão.....	15
4. Metodologias	16
4.1 Descrição da amostra	16
4.2 Descrição da Metodologia	16
5. Resultados	20
5.1 Estatística descritiva.....	20
5.2 Distribuição gráfica.....	22
5.3 Estimação dos <i>accruals</i> discricionários.....	24
5.4 Regressão do modelo de distribuição gráfica	25
5.5 Regressão do modelo dos <i>accruals</i> discricionários	26
6. Discussão dos resultados	27
7. Conclusões.....	28
Bibliografia.....	30
Apêndices	34
Apêndice I – Póster Congresso Unifai 2015	35

Índice de tabelas

Tabela 1 - Estatística descritiva	21
Tabela 2 - Estatística descritiva tendo em conta a dimensão das organizações	22
Tabela 3 - Estimações obtidas dos accruals discricionários (1ª Regressão)	24
Tabela 4 - Resultados obtidos através da regressão do modelo com a variável dependente resultante da distribuição gráfica	25
Tabela 5 - Resultados obtidos através da regressão do modelo com a variável dependente resultante da distribuição gráfica	26

Índice de figuras

Figura 1 - Gráficos de distribuição da frequência de resultados líquidos tendo por base várias amplitudes	23
---	----

Índice de quadros

Quadro 1 - Hipóteses e respetivas variáveis	16
Quadro 2 - Referências para o cálculo da amplitude ótima de intervalo	17

1. INTRODUÇÃO

As demonstrações contabilísticas constituem-se como um elemento fulcral na transferência de informação, relativa ao desempenho da organização, entre a instituição e o ambiente envolvente. A informação mencionada é um dos elementos usados pelos *stakeholders* para compreenderem a situação económico-financeira da organização e a sua evolução ao longo do tempo. Como referem Hong e Andersen (2011) *“Any communication process has at least three parts: a sender of the message (the company), the message (financial reports), and the receivers of the message (the company’s stakeholders). While their objectives are not necessarily at odds with each other, the company has an incentive to influence the communication process to encourage particular actions from its various stakeholders”* (p.461). As regras e legislação contabilística base que regulam a elaboração das demonstrações contabilísticas pretendem assegurar que as mesmas representam a realidade económica dos negócios, sendo contudo algo abrangentes como forma de se imporem como regras únicas a um vasto conjunto de atividades económicas. A homogeneização das regras cria a possibilidade/necessidade de realização de ajustes contabilísticos, uns de natureza não discricionária que dependem das especificidades/exercício de uma atividade económica, e outros de natureza discricionária, sem qualquer correlação com a realidade do negócio. Os ajustes de natureza discricionária podem, no geral, ser motivados por influências exógenas à organização, o que pode levar os seus gestores a “gerirem resultados” contabilísticos na direção que se deseje. É neste contexto que surge a questão da manipulação contabilística, que se constitui como uma problemática atual, relatada sob os mais diversos contextos.

O *Earnings Management* entende-se como a flexibilidade que assiste os gestores em manipularem variáveis contabilísticas ou reais de modo a obterem algum tipo de benefício para si e/ou para a sua organização (podendo não ser necessariamente monetário) (Sun e Rath (2009), p. 4). Em geral, a investigação acerca deste tema (além de se basear no contexto anglo-saxónico) assenta sobretudo no setor lucrativo (bancário, industrial e comercial), sendo escassa a literatura na área não lucrativa – setor social (são exemplos as investigações de Sun e Rath (2009); Chen e Tsai (2010); Sierra, Barbadillo, & Pérez, (2010) e Eldenburg *et al.*, (2011)). Estes setores diferenciam-se no sentido em que o primeiro centra os seus objetivos sobretudo na procura de valor (através da maximização de lucros) enquanto o segundo procura maximizar a sua capacidade de intervenção social e, indissociavelmente, a

dimensão dos subsídios obtidos (Eldenburg *et al.*, 2011). Apesar da escassez de informação, os resultados existentes apontam positivamente para a existência de manipulação contabilística neste setor (são exemplos Eldenburg *et al.* (2011) e Hong e Andersen (2011)). A prestação de informação é importante e necessária para o desenvolvimento económico, social, para a definição de estratégias e criação de legislação. Sem informação fidedigna poderão estar a ser praticadas ações infundadas.

Este estudo descritivo tem como (i) objetivos: a) verificar a existência de *Earnings Management* no contexto das Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS); e, b) averiguar as razões (motivações) que levam a estas práticas; (ii) pretende utilizar uma metodologia quantitativa na análise de dados testando a existência de *Earnings Management* usando um modelo baseado em *accruals* (Modelo de Jones (1991) e um modelo baseado na distribuição de frequência de resultados (Burgstahler e Dichev (1997))).

O estudo de especificidades como a que aqui se apresenta pode constituir-se como um auxílio na criação de estratégias para a gestão das mudanças relacionadas com os serviços sociais obtendo resultados que demonstrem o impacto das práticas de manipulação e motivem as entidades competentes a criarem estratégias para controlar o alisamento de resultados e assim evitarem as suas consequências negativas - revelando-se como um estudo de utilidade prática ao nível público e social. Este contribuirá ainda para o estado da arte, no sentido em que serão delineadas as especificidades do conceito de alisamento de resultados neste contexto, tornando-se possível a comparação dos resultados obtidos, com estudos em contextos internacionais. Para esta investigação foram recolhidos dados financeiros referentes ao período 2009 - 2014 de um total de 14 IPSS Portuguesas (58 observações) e aplicados os modelos anteriormente descritos. Os resultados permitiram inferir a existência de *Earnings Management* neste setor e as razões estarão relacionadas com a rendibilidade das instituições.

Desta forma, este artigo será iniciado por um breve enquadramento onde será delimitado o conceito de *Earnings Management*, as motivações inerentes a estas práticas e a sua aplicação no setor social. Posteriormente serão delineadas as metodologias utilizadas para a análise dos dados obtidos (modelos de deteção de *Earnings Management*, estudo de *accruals* específicos e modelos baseados em frequências de resultados). Por fim, será descrita a amostra e apresentados e discutidos os resultados obtidos.

2. ENQUADRAMENTO

2.1 *EARNINGS MANAGEMENT*

A referência ao conceito de *Earnings Management* (ou alisamento de resultados) remonta aos anos 70, porém, só começou a ser fruto de investigação aprofundada a partir dos anos 90 como resultado dos escândalos financeiros ocorridos na Europa e América (Mora (2009)). Durante este período foram criados inúmeros relatórios que propunham estratégias para melhorar o controlo e a qualidade dos dados financeiros, favorecendo a transparência e credibilidade da informação¹. Este assunto é, atualmente, considerado um dos assuntos mais preocupantes do mundo financeiro (Mora (2009)).

O *Earnings Management* é o conceito utilizado para definir a flexibilidade com que os gestores financeiros podem manipular variáveis contabilísticas ou reais de modo a obter algum tipo de proveito para si e/ou para a sua organização (podendo não ser necessariamente monetário) (de acordo com Schipper (1989) e Healy e Wahlen (1999)). Este tipo de manipulação pode surgir, por exemplo, tendo por base perspetivas futuras relacionadas com o desempenho da organização (Bernard e Skinner (1996)). Reforçando a ideia anteriormente mencionada, Rahman e Sharif (2013), acrescentam que este tipo de manipulação pode ser feito de várias formas objetivando a maximização do valor da organização ou a redução do risco, podendo ser considerada anti-ética mas nem sempre ilegal. Eckel (1981), pioneiro no estudo desta temática, considerou ainda que estas práticas podem não surgir só da vontade do gestor (alisamento intencional), mas também, do processo natural de geração de resultados (alisamento natural).

A investigação demonstra que o *Earnings Management* pode ocorrer pelas mais variadas razões entre elas a pressão do mercado para que a organização mantenha os valores equilibrados, a redução da rendibilidade que pode originar uma visão negativa dos *stakeholders* ou o facto de organizações de grande rendibilidade serem mais penalizadas pelo mercado se num determinado período apresentarem resultados menos bons.

Outros dados indicam que organizações de maior porte tendem a adotar estas estratégias de modo a diminuir a exposição pública (Sun e Rath (2009)). Já a investigação de Jones (1991)

¹“Furthermore, to enhance the credibility and transparency of financial information, as well as contributing to greater control of managers, different codes of corporate governance were issued in Europe in the nineties (such as the Cadbury Report in the UK, 1992; the Vienot I Report in France, 1995; the Olivencia Report in Spain 1998)” (Sierra García et al., 2010, p. 2)

revelou que algumas organizações, dentro do contexto Americano, praticam estes atos de modo a moldar uma imagem mais frágil dos negócios e assim diminuir a pressão das medidas impostas pelo estado (diminuição de taxas e aumento de medidas de assistência ao trabalhador) ou de modo a aumentarem os subsídios recebidos. A intensidade com que estes atos são praticados aumenta com o incremento de investigações que são feitas por entidades fiscalizadoras de modo a avaliarem o estado dos setores, das indústrias ou até mesmo das organizações (Jones (1991) e García *et al.* (2010)).

Em 2009, Sun e Rath, estudaram a presença de *Earnings Management* em várias indústrias no contexto Australiano (num total de 4844 observações). Os resultados revelaram a presença de manipulação de resultados com maior prevalência em indústrias relacionadas com energia, metalúrgicas, novas tecnologias e de cuidados de saúde. Concluíram ainda que organizações com baixa rendibilidade e dimensões reduzidas são mais suscetíveis a utilizar estratégias de manipulação de resultados.

Em 2010, Chen e Tsai, investigaram dados financeiros e aplicaram questionários a 902 organizações de modo a perceber os tipos de *Earnings Management* e motivações que levam a estas práticas. Os resultados demonstraram que existem três fatores relacionado com a motivação para o *Earnings Management*: motivação altruísta, relacionada com o receio de perder a confiança dos *stakeholders* (pela antecipação de uma possível crise); motivação especulativa relacionada com as motivações pessoais do gestor (cumprimento dos objetivos, ganho de bónus/remunerações pessoais); e, a motivação pela pressão (pedidos, ordens, etc) por parte de órgãos afiliativos (direção, acionistas, credores). Os resultados demonstraram ainda que estas organizações tomavam dois tipos de ações: manipulação da produção/distribuição de modo a cumprir os objetivos propostos pela direção e a manipulação de *accruals* discricionários no sentido de ocultar informação de modo a transmitir uma imagem positiva, porém irreal, do estado da organização.

2.2 EARNINGS MANAGEMENT NO CONTEXTO DO SETOR SOCIAL NÃO LUCRATIVO

Em Portugal, a literatura acerca deste tópico, apesar de escassa, centra-se nos setores bancário, industrial e comercial (lucrativos) (como por exemplo a investigação de Mendes e Rodrigues (2006) relacionada com empresas Portuguesas cotadas em bolsa). O que leva à delimitação de um novo ramo de estudo: o setor social (não lucrativo), mais especificamente, as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS).

Com as mudanças no sistema social português, os gestores financeiros destas instituições passaram a ter maior liberdade de controlo sobre as questões financeiras. Este facto e o corrente contexto político português levantam dúvidas acerca da fiabilidade dos dados prestados à segurança social. Eldenburg *et al.* (2004) referem que organizações não lucrativas, no momento de tomada de decisões financeiras, tendem a colocar o aumento de valor (através da maximização dos lucros) em segundo plano, preocupando-se com outras áreas como a importância dos subsidiadores e da intervenção social (Eldenburg *et al.* (2004)).

Como referido anteriormente, organizações do setor lucrativo tendem a praticar *Earnings Management* no sentido da procura de valor, através da maximização de lucros. Já em organizações não lucrativas, o objetivo do alisamento de resultados pode estar não só ligado à maximização de lucros, mas também ao maximizar da sua capacidade de intervenção social e, indissociavelmente, à dimensão dos subsídios obtidos (Eldenburg *et al.* (2011)).

Este facto é comprovado por Eldenburg *et al.* (2011) quando referem que “*Analysis of nonprofit firms is valuable because, while for-profit firms focus on meeting or beating external benchmarks (e.g., analysts’ forecasts) to increase stock price, nonprofit hospitals have incentives to increase income when it is below zero (for reasons similar to for-profit firms), but also to decrease income when it is high to avoid scrutiny from regulators and from third-party payors, that pressure hospitals for discounts when profits are large*” (p. 1606). A citação anterior enfatiza a utilização da manipulação de resultados na tentativa continua em situar a rendibilidade da instituição ligeiramente à direita de zero (nem negativa, nem excessivamente positiva).

A posição da rendibilidade à esquerda de zero pode implicar a diminuição da credibilidade da organização perante os *stakeholders* e muito à direita de zero, poderá representar uma exceção dentro do panorama geral e incentivar à investigação das causas. Neste caso, a razão poderá estar relacionada com o receio da perda de algumas regalias fiscais, tais como, isenção de taxas (Leone e Horn (2005)). No entanto, e contrariamente a uma visão menos positiva, a investigação sobre este setor evidencia que organizações que possuam maior responsabilidade social, tendem a ter melhores registos contabilísticos e a enveredar por práticas menores ao nível do alisamento de resultados quando comparadas com as de outros setores (Hong e Andersen (2011)).

2.3 MODELOS DE DETECÇÃO DE *EARNINGS MANAGEMENT*

A análise e detecção de *Earnings Management* estão, normalmente, relacionadas com o estudo de *accruals*. Para esse efeito, ao longo do tempo, foram criados vários modelos de detecção cujo objetivo seria estimar os componentes discricionários dos *accruals* (informação manipulável) a partir dos resultados totais da organização. No entanto, não existe grande evidência teórica da validade e fiabilidade da maioria dos modelos (Dechow, Sloan e Sweeney (1995)). Atualmente, os modelos mais utilizados são o de Jones (1991) e o modelo de Jones Modificado proposto por Dechow *et al.* (1995, p. 199) que, apesar das melhorias relativamente aos anteriores, continuam a possuir algumas limitações. Para contornar estas lacunas os resultados obtidos através destes modelos podem ser complementados através da utilização de modelos de distribuição de frequências e do estudo de *accruals* específicos.

2.3.1 Modelos baseado em *accruals* agregados

Os resultados líquidos e os fluxos de caixa são dados importantes e cruciais para a gestão de uma organização. Os resultados líquidos representam o valor comercial da organização e a posição da mesma no mercado de trabalho (Rahman e Sharif (2013)). Os fluxos de caixa representam a variação dos meios financeiros líquidos de uma organização num determinado período. Estes têm como principal objetivo transmitir informação de cariz financeiro da forma como é gerida a organização e utilizados os recursos monetários no período de tempo estabelecido (Monteiro e Almeida (2010)). A relação entre os resultados líquidos de uma organização e os seus fluxos de caixa é dada pela expressão:

$$RL_{xt} = FC_{xt} + AT_{xt} \quad (1)$$

Onde:

RL_{xt} - Resultados líquidos de uma organização x no período t

FC_{xt} - Fluxos de Caixa de uma organização x no período t

AT_{xt} - *Accruals* Totais de uma organização x no período t

Os *accruals* totais (AT) surgem da possibilidade de discrepância entre o momento em que ocorre uma dada transação e o momento em que é reconhecida essa transação (momento em que entra nos fluxos de caixa) (Ronen e Yaari (2008)). Sendo que, como refere Bedford

(1965), o objetivo da observação dos AT é expor uma visão mais realista da atividade económica de uma organização do que a exposta unicamente pela observação das variações de fluxos de caixa. Deste modo, os AT correspondem à subtração aos resultados líquidos de uma organização dos seus fluxos de caixa:

$$AT_{xt} = RL_{xt} - FC_{xt} \quad (2)$$

Onde:

RL_{xt} - Resultados líquidos de uma organização x no período t

FC_{xt} - Fluxos de caixa de uma organização x no período t

AT_{xt} - *Accruals* totais de uma organização x no período t

Numa perspetiva de gestão, os *accruals* totais podem ser divididos em *accruals* discricionários e *accruals* não-discricionários. Os *accruals* discricionários (AD) representam a informação económica suscetível de manipulação por parte do gestor enquanto os *accruals* não-discricionários (AND) são tidos como normais para a organização tendo por base as suas características específicas (performance, estratégia e outros fatores económicos) e que por isso não podem ser manipulados (Ronen e Yaari (2008)). Desta forma, será a análise dos AD que irá permitir o estudo de *Earnings Management*. Para isso, aos AT terá de ser deduzida a porção de AD. A equação seguinte demonstra esquematicamente a relação entre estes três componentes:

$$AT_{xt} = AND_{xt} + AD_{xt} \Leftrightarrow AD_{xt} = AT_{xt} - AND_{xt} \quad (3)$$

Onde:

AT_{xt} - *Accruals* totais de uma organização x no período t

AND_{xt} - *Accruals* não discricionários de uma organização x no período t

AD_{xt} - *Accruals* discricionários de uma organização x no período t

O ponto de partida para a determinação dos AD será a obtenção dos AT (Subtraindo os fluxos de caixa ao resultado líquido num determinado período). Visto que será impossível ter acesso aos AD (informação manipulável), terá de ser selecionado um modelo que

determine os AND e de seguida relacionar as componentes da equação a cima para obter uma estimativa dos AD e inferir acerca da existência de comportamentos de manipulação de resultados. Segundo Martinez (2008), os profissionais e as entidades reguladores analisam práticas de *Earnings Management* tendo por base a análise de situações específicas (caso a caso). Já os investigadores, como pretendem uma generalização dos resultados, utilizam amostras amplas de organizações e setores para obterem dados estatísticos que evidenciem as motivações e consequências destas práticas. Assim, tendo por base uma perspetiva de investigação, ao longo do tempo, foram desenvolvidos vários modelos matemáticos que estimam os AND e assumem que as práticas de *Earnings Management* podem ser medidas através da análise dos AD. Seguidamente serão representados alguns desses modelos tendo por base as investigações feitas por Dechow *et al.* (1995) e Viana (2003).

Modelo de Healy

O modelo de Healy, considera que os AND de uma organização, podem ser calculados a partir da soma dos AT tendo por base o período de tempo em que os dados são analisados. O modelo de Healy diferencia-se de outros no sentido em que prevê que existam práticas de *Earnings Management* ao longo de todo o período (Dechow *et al.* (1995)). Representa-se da seguinte forma:

$$AND_{xt} = \frac{\sum AT_{xt}}{T} \quad (4)$$

Onde:

AND_{xt} - *Accruals* não-discrecionários da organização x no período de estimação t

AT_{xt} - *Accruals* Totais da organização x no período t

$t = 1, 2, 3 \dots T$ representa o período de estimação

Como fragilidades, devem ser referidas o facto de o modelo assumir a totalidade das mudanças como gestão de resultados e não considerar as mudanças normais da organização (como o crescimento de vendas) assim como as alterações dos *accruals* discrecionários oriundas, não de gestão de resultados, mas sim do decorrer da atividade económica da organização (Viana (2003)). O modelo também não assume as especificidades relacionadas com a dimensão das organizações.

Modelo de DeAngelo

O modelo *DeAngelo* assume que os AND no período em análise deverão ser iguais aos AT do período anterior. Assim, colocando a hipótese de não existir manipulação de resultados, a diferença entre os AND e os AT será zero. O modelo representa-se da seguinte forma:

$$AND_{xt} = AT_{xt-1} \quad (5)$$

Onde:

AND_{xt} - *Accruals* não-discrecionários da organização x no período t

AT_{xt-1} - *Accruals* totais da organização x no período imediatamente anterior ($t - 1$)

Este modelo assume as fragilidades já referidas do modelo *Healy*. Podendo ser reforçado o facto de este modelo considerar que os AND se mantêm constantes ao longo do tempo, assumindo-os como tendo media de zero no período estimado. Caso haja variação dos AND ao longo do período estes assumirão o seu cálculo com erro (não considera a variabilidade económica da organização ao longo do tempo).

Modelo da Indústria

O modelo da indústria assume que os AND são variáveis ao longo do tempo. Só que em vez de assumir as variáveis específicas determinantes dos AND, adota a noção de que estas variáveis são comuns dentro de um mesmo setor. Para isso, é contemplada a mediana dos AT no modelo proposto (Dechow *et al.* (1995)).

$$AND_{xt} = \beta_{x1} + \beta_{x2} \text{ mediana}_1(AT_{it}) \quad (6)$$

Onde:

AND_{xt} - *Accruals* não discrecionários da organização x no período t

$\text{mediana}_1(AT_t)$ - Mediana dos *accruals* Totais da organização x no período t , ponderados pelos ativos totais no final do período imediatamente anterior ($t-1$)

β_{x1} e β_{x2} - Coeficientes estimados de regressão da organização x

Este modelo, mais uma vez não controla as mudanças económicas inerentes à evolução da organização e ao ser utilizada a mediana como valor de referência acabam por se perder as características individuais e específicas de cada organização.

Modelo de Jones (1991)

O modelo de Jones (1991), vem assumir a variabilidade dos AND ao longo do tempo e engloba as características económicas específicas da organização (variação de receitas e do montante do ativo fixo tangível). Representa-se da seguinte forma:

$$AND_{xt} = \alpha_x \left(\frac{1}{TA_{xt-1}} \right) + \beta_{1x} (\Delta R_{xt}) + \beta_{2x} (AFT_{xt}) + \varepsilon_{xt} \quad (7)$$

Onde:

AND_{xt} - *Accruals* não discricionários da organização x no período t

TA_{xt-1} - Total de Ativos da organização x no período imediatamente anterior ($t - 1$)

ΔR_{xt} - Variação das receitas da organização x no período t ($R_{xt} - R_{xt-1}$)

AFT_{xt} - Ativo fixo tangível da organização x no período t

ε_{xt} - Erro de regressão da organização x no período t

α_x , β_{1x} e β_{2x} - Coeficientes estimados de regressão da organização x

Este modelo considera ainda o fator dimensão da organização (dado por TA), permitindo a comparação dos resultados dentro do setor. Como já referido, tem sido o modelo mais utilizado na literatura para estudar práticas de *Earnings Management*. No entanto, existem algumas fragilidades que devem ser referidas. Viana (2003) considera que apesar de este modelo assumir as variáveis ΔR_{xt} e AFT_{xt} , não considera que essas variáveis possam sofrer de manipulação prévia pelo gestor. Dechow *et al.* (1995) reforçam esta limitação, afirmando que este modelo considera as receitas como não-discricionárias o que causa um enviesamento na estimação de resultados. Esta limitação foi reconhecida por Jones (1991).

Modelo de Jones modificado

Tendo por base o pressuposto de que as receitas podem ser manipuladas, Dechow *et al.* (1995, p. 199) sugerem uma versão modificada do modelo de Jones (1991) e assumem que:

“(the) modified version of the model developed by Jones(1991) provides the most powerful tests of Earnings Management”. Assim, de modo a controlar a limitação a cima referida, estes autores acrescentam a variação das contas a pagar e a receber ao modelo proposto por Jones (1991). Representando-se da seguinte forma:

$$AND_{xt} = \alpha_x \left(\frac{1}{TA_{xt-1}} \right) + \beta_{1x} (\Delta DR_{xt} - \Delta R_{xt}) + \beta_{2x} (AFT_{xt}) + \varepsilon_{xt} \quad (8)$$

Onde:

AT_{xt} - *Accruals* totais da organização x no período t

TA_{xt-1} - Total de Ativos da organização x no período $t - 1$

ΔDR_{xt} - Variação líquida das contas a pagar e a receber da organização x no período t

ΔR_{xt} - Variação das receitas da organização x no período t ($R_{xt} - R_{xt-1}$)

AFT_{xt} - Ativo fixo tangível da organização x no período t

ε_{xt} - Erro de regressão da organização x no período t

α_x, β_{1x} e β_{2x} - Coeficientes estimados de regressão da organização x

Apesar deste acrescento, o modelo continua a assumir algumas das limitações do modelo de Jones (1991). Como a necessidade de uma amplitude amostral de grandes dimensões (para que os resultados sejam significativos) e assumindo que todas as variações nas vendas a prazo são práticas de *Earnings Management*. Dechow, Richardson e Tuna (2003, p. 358) acrescentam ainda que: “*All models of discretionary accruals can be criticized for misclassifying nondiscretionary accruals as discretionary*”, sublinhando a maior limitação destes modelos e evidenciando a necessidade de uma atitude crítica sobre os dados obtidos.

2.3.2 Modelo baseados na análise de *accruals* específicos

Uma alternativa ao estudo de *accruals* agregados é o estudo de *accruals* específicos conseguido através da utilização de modelos de regressão linear. O uso de fatores específicos contextualizados na problemática pode ser considerada uma forma fiável de análise de *Earnings Management*, no entanto, é de ressaltar a necessidade de mais detalhe dentro da amostra selecionada, o que se pode tornar uma barreira ao investigador. Este método de análise assume que existem características comuns dentro de um mesmo setor, incluindo os

objetivos gerais de cada organização, e que por isso as razões para o *Earnings Management* são transversais (McNichols (2000)).

McNichols (2000) refere algumas vantagens e desvantagens destes modelos. Como vantagens refere a possibilidade de se identificarem os fatores chave que influenciam/desencadeiam o comportamento de determinado *accrual*; a possibilidade de compreensão detalhada das práticas de discricionariedade relativa a um *accrual* específico dentro de um mesmo setor e o seu respetivo controlo; e, o facto de serem uma forma de complemento dos modelos dos *accruals* agregados evitando possíveis erros de estimação. Como desvantagens, este autor refere: que o estudo da especificidade de um *accrual* pode levar o gestor a manipular a informação noutras perspetivas; a impossibilidade de quantificar a dimensão da manipulação (por se estarem a analisar *accruals* específicos); o facto de que o número de organizações relacionadas com um *accrual* específico pode ser menor quando relacionado com uma perspetiva de análise de *accruals* agregados. Este autor sugere que a investigação na área do *Earnings Management*, no futuro, se centrará no estudo de *accruals* específicos e nos estudos de distribuição de frequências em detrimento da análise de *accruals* de uma forma agregada.

2.3.3 Modelos Baseados na distribuição de frequências

Além dos modelos anteriormente propostos, a deteção de *Earnings Management* pode ser inferida através da análise de um gráfico de distribuição de frequência de resultados. McNichols (2000) referindo-se aos resultados obtidos por Burgstahler e Dichev (1997) e Degeorge, Patel e Zeckhauser (1999) explica que as organizações tendem a posicionar os seus resultados ligeiramente à direita de zero ou à direita dos resultados do período anterior. Uma das razões para este facto é que resultados excessivamente positivos ou negativos podem significar um controlo mais apertado por parte dos auditores ou *stakeholders*. Graficamente, denota-se um pico especialmente em torno de 0, o que sugere possível manipulação de resultados. Esta perspetiva, como não contempla as evoluções naturais e específicas da (s) organização (s), só deve ser considerada em complemento à análise de *accruals* específicos e/ou agregados. Burgstahler e Dichev (1997), impulsionadores deste método de análise, encontraram evidência num total de 64,466 observações em organizações de vários setores e com dimensões variadas (entre os anos 1977 e 1994) de que são feitas alterações específicas nos fluxos de caixa e no capital circulante de modo a condicionar os

resultados. As duas razões apontadas para este fenómeno estariam relacionadas com a redução dos custos (para a organização) das transações efetuadas para com os *stakeholders* e uma possível antecipação, por parte do gestor, de algum tipo de perda (absoluta ou relativa). Para a análise dos dados obtidos foi utilizado um modelo estatístico onde consideraram que os resultados são alisados quando: “*the expected number of observations in any given interval of the distribution is the average of the number of observations in the two immediately adjacent intervals*” (Burgstahler e Dichev (1997, pp. 102–103)), ou seja, caso a densidade de resultados se encontre predominantemente à direita do ponto de referência, há possibilidade de existir *Earnings Management*. O modelo estatístico utilizado por estes autores toma a seguinte estrutura:

$$\text{Teste Estatístico } (Z) = \frac{(na_i - ne_i)}{\sigma_i} \quad (9)$$

Onde:

na_i - Número atual de observações num intervalo i

ne_i - Número expectável de observações num intervalo i dadas pela fórmula: $\left(\frac{na_{i-1} + na_{i+1}}{2}\right)$

σ_i - Desvio padrão da diferença $(na - ne)$ no intervalo i dado pela fórmula:

$\sqrt{Np_i(1 + p_i) + \left(\frac{1}{4}\right)N(p_{i-1} + p_{i+1})(1 - p_{i-1} - p_{i+1})}$ em que, N representa o número total de observações da amostra e p_i a probabilidade de uma observação se inserir no intervalo i .

Em geral, os modelos de distribuição de frequências de resultados permitem ter uma visão generalizada da realidade pois, ao contrário dos modelos anteriormente descritos, na distribuição de frequências não se procura estimar a componente discricionária dos *accruals*, mas sim, inferir a existência de *Earnings Management*.

Na sua investigação, Dechow, Richardson e Tuna (2003), combinaram modelos de *accruals* agregados e de distribuição de frequências, não conseguindo obter evidência de que a descontinuidade em torno do zero se devesse exclusivamente aos *accruals* discricionários, referindo que a causa do pico não estaria relacionada com *Earnings Management*, mas sim, com ações reais tomadas pelos gestores. Os autores anteriormente referidos reforçaram a

noção de que este modelo não é por si só explicativo e deverá ser utilizado como complemento aos modelos anteriormente explanados.

3. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

De modo a verificar a existência de manipulação de resultados no setor social recorreu-se à metodologia proposta por Burgstahler e Dichev (1997). Como já referido, a literatura sugere que as organizações tendem a posicionar os seus resultados ligeiramente à direita de zero (de forma positiva) ou de forma similar aos do ano transato. Estes autores sugeriram uma metodologia baseada na análise gráfica de frequências de resultado líquido em que um pico de observações em torno de zero pode evidenciar a presença de *Earnings Management*. Deste modo, formulou-se a seguinte hipótese de investigação:

H1: As Instituições Particulares de Solidariedade Social exercem práticas de *Earnings Management*

3.1 ENDIVIDAMENTO

A literatura tem destacado o endividamento como um dos fatores que motivam os gestores a manipular resultados. Defond *et al.* (1994) encontraram evidência de que as organizações que se encontrem em risco de não conseguir cumprir com as condições exigidas pelos credores, tendem a manipular positivamente os resultados do ano anterior ao possível incumprimento. O objetivo estará relacionado com as condições de pagamento que estarão dependentes do estado da organização. Ao analisarem dados financeiros de organizações americanas no período 2003-2006, Fung e Goodwin (2013), constataram que as dívidas a curto-prazo de organizações com uma imagem de pouca confiança para com os seus credores estão positivamente relacionadas com práticas de *Earnings Management*. No entanto, esta relação é menos significativa quando são comparadas organizações com uma imagem de alta de confiança para com os seus credores. Desta forma e tendo por base a evidência significativa desta variável, formula-se a seguinte hipótese:

H2: O endividamento das Instituições Particulares de Solidariedade Social influencia práticas de *Earnings Management*.

3.2 RENDIBILIDADE

Como já referenciado a rendibilidade das organizações pode condicionar as práticas de *Earnings Management* podendo estar relacionada com diversos fatores como a diminuição da exposição pública, o controlo por parte dos *stakeholders* ou a imagem profissional do gestor, entre outros (Chen e Tsai (2010), Jones (1991), e Sun e Rath (2009)). A relação “Rendibilidade – *Earnings Management*” tem sido amplamente referenciada e as conclusões tomam direções diferentes de autor para autor. Carlson e Bathala (1997) referem que quanto maior for a rendibilidade de uma organização maior será o alisamento de resultados. Referem que organizações que prevejam um longo período de baixa rendibilidade tendem a ter menos informação manipulável já que tenderá a existir uma redução generalizada das compras e vendas. Deste modo formulou-se a seguinte hipótese:

H3: A Rendibilidade das Instituições Particulares de Solidariedade Social influencia as práticas de *Earnings Management*.

3.3 DIMENSÃO

A dimensão poderá estar relacionada com a manipulação de resultados tendo por base várias perspetivas. Watts e Zimmerman (1978) encontraram evidência de que grandes organizações, quando comparadas com outras de dimensões menores, tendem a favorecer os seus resultados por estarem mais exposta à interferência dos órgãos governativos. A ambivalência da questão é evidenciada também por Burgstahler e Dichev (1997) que referem que tanto grandes como pequenas organizações tendem a manipular resultados no sentido de não reportarem pequenas perdas ou pequenas quebras nos resultados. Já a investigação de Persons (1995) revela que organizações mais pequenas estarão relacionadas com atividades mais fraudulentas. Kim, Liu e Rhee (2003) constataram que o tamanho da organização está positivamente relacionado com as práticas de manipulação contabilística já que organizações de grandes dimensões possuem sistemas de controlo interno e externo mais apertados. Deste modo, foi formulada a seguinte hipótese:

H4: A dimensão das Instituições Particulares de Solidariedade Social influencia as práticas de *Earnings Management*.

O Quadro 1 demonstra esquematicamente a relação das hipóteses com a sigla e as medidas utilizadas:

Quadro 1 - Hipóteses e respetivas variáveis

HIPÓTESE	VARIÁVEL	SIGLA	MEDIDA
H1	-	-	$\frac{RL_t}{Total\ de\ Ativos_{t-1}}$
H2	Rácio de Endividamento	END	$END = \frac{Passivo}{Total\ de\ Ativos}$
H3	Rendibilidade dos capitais próprios	ROE	$ROE = \frac{Resultados\ Líquido}{Fundos\ Patrimoniais}$
H4	Dimensão	DIM	$DIM = \log (Ativo\ Total)$

4. METODOLOGIAS

4.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra é constituída por dados financeiros (balanço e demonstração de resultados anuais) recolhidos de uma totalidade de 14 instituições entre os anos 2009 e 2014 (total de 58 observações). Quanto à distribuição dos serviços direccionados especificamente à população idosa: 10 possuem Centro de Dia (CD), Serviço de Apoio domiciliário (SAD) e Estrutura Residencial para Idosos (ERI); 3 SAD e CD; 1 CD e ERI e 1 ERI. Dentro da amostra algumas das instituições possuem outros serviços adicionais tais como: Creche, Centro de atividades de tempos livres e acompanhamento social (entre outros). Estes dados foram recolhidos através de contacto directo com as IPSS e da informação financeira disponibilizada nos seus websites.

4.2 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA

O estudo e deteção de *Earnings Management* tem sido amplamente abordado na literatura. Como referido anteriormente, existem inúmeros modelos que pretendem isolar a porção de informação financeira manipulada. Todos os modelos apresentam limitações seja ao nível da necessidade de um grande número de observações, seja pelas hipóteses que têm intrínsecas no seu cálculo. Desta forma, os resultados terão de ser analisados sempre de forma crítica e contextualizada. Apesar das suas limitações, existem duas metodologias que têm sido mais amplamente utilizadas pelos investigadores nesta área. A primeira é baseada na análise de gráficos da distribuição da frequência de resultados e a segunda através da

estimação da componente discricionária dos *accruals* através do modelo criado por Jones (1991). A opção por estes modelos recai não só, pelo facto de serem modelos amplamente utilizados na literatura (são exemplos as investigações de Leone & Van Horn (2005), Sierra et al. (2010), Sun & Rath (2009) e Dechow et al. (2003)) mas também por se complementarem mutuamente podendo traduzir resultados mais robustos.

A análise gráfica está relacionada com os estudos feitos por Burgstahler e Dichev (1997) que concluíram que as organizações tendem a posicionar os seus resultados num determinado valor de referência (em zero ou ligeiramente à sua direita). Os gráficos obtidos através da aplicação desta metodologia (em contexto lucrativo), tendem a apresentar um pico em torno de zero e a acumularem um maior número de observações à sua direita. Esta metodologia assenta em dois pontos: a realização dos testes estatísticos e criação dos histogramas (Ver capítulo 2.3.3). Para a construção dos histogramas será necessário o cálculo de uma amplitude de intervalo ótima que segundo Silverman (1986) deverá estar positivamente relacionada com a variabilidade dos dados e negativamente relacionado com o número exato de observações. Desta forma, foram seleccionados três testes para a obtenção da amplitude ótima de intervalo:

Quadro 2 - Referências para o cálculo da amplitude ótima de intervalo

Scott (1992)	$A = 3,5\sigma n^{-\frac{1}{3}}$ (10)
Silverman (1986)	$A = 0,79(IQR)n^{-\frac{1}{5}}$ (11)
Goncharov & Zimmermann (2006)	$A = 2(IQR)n^{-\frac{1}{3}}$ (12)

Onde:

A – Amplitude ótima do intervalo

IQR – Variação entre o primeiro e o terceiro quartil da amostra

σ – Desvio padrão da amostra

n – Número total de observações da amostra

Os histogramas foram construídos tendo por base a variável resultado líquido do exercício de cada organização, para cada período. Tendo por base algumas referências e de forma a evitar possíveis problemas de heterogeneidade (devido à diferença de dimensão entre as instituições) calculou-se o quociente entre o resultado líquido das organizações e o total do ativo do ano fiscal do ano anterior ($\frac{RL_t}{TA_{t-1}}$). Para o tratamento dos dados efetuou-se o cálculo da estatística Z e para a construção dos histogramas foi utilizado o *software Microsoft Office Excel 2013*.

Através da metodologia proposta por Burgstahler e Dichev (1997) obteve-se uma variável dicotômica, calculada através do resultado líquido das instituições da amostra, em que o valor “0” se referia a ausência de práticas de *Earnings Management* e “1” o contrário. De modo a interpretar esta variável binária, optou-se por um modelo de escolha qualitativa - *probit*. Este modelo calcula a probabilidade de certo acontecimento se identificar com outros fatores. Neste caso, utilizou-se uma regressão *probit* de forma a calcular a probabilidade da variável *Earnings Management* estar relacionada com as variáveis: endividamento, rendibilidade e dimensão das instituições propostas. Desta forma o modelo *probit* utilizado tomou a seguinte forma:

$$EM_{xt} = \beta_0 + \beta_1 END_{xt} + \beta_2 ROE_{xt} + \beta_3 DIM_{xt} + \varepsilon_{xt} \quad (13)$$

Onde:

EM_{xt} – Assume valor 1 se a organização x , no período t , apresentar resultados no primeiro intervalo à direita de 0 e assume valor 0 se apresentar resultados nos restantes intervalos.

END_{xt} – Rácio de endividamento da organização x no período t

ROE_{xt} – Rácio de rendibilidade dos capitais próprios da organização x no período t

DIM_{xt} – Dimensão da organização x no período t dada por: $\log(Accruals Totais)$

Para o cálculo dos *accruals* Discricionários utilizou-se o modelo de Jones (1991) já descrito no capítulo 2.3.1. Além do resultado líquido as outras variáveis do modelo também foram divididas pelo total de ativos do período imediatamente anterior (para eliminar efeitos de dimensão). O modelo tomou a seguinte forma:

$$\frac{AND_{xt}}{TA_{xt-1}} = \alpha_x \left(\frac{1}{TA_{xt-1}} \right) + \beta_{1x} \left(\frac{\Delta R_{xt}}{TA_{xt-1}} \right) + \beta_{2x} \left(\frac{AFT_{xt}}{TA_{xt-1}} \right) + \varepsilon_{xt} \quad (14)$$

Como já referido, para se obterem os *accruals* discricionários (AD_{xt}) efetuou-se a retirada da porção prevista de *accruals* não discricionários (AND_{xt}) à porção de *accruals* Totais (AT_{xt}). Para este efeito, Jones (1991) desenvolveu uma segunda fórmula (E_{xt} – "Erro de previsão"). Os parâmetros α_x , β_{1x} e β_{2x} foram utilizados para estimar os parâmetros α_x , b_{1x} e b_{2x} para todas as instituições da amostra. A fórmula E_{xt} toma a seguinte forma:

$$E_{xt} = \left[\frac{AND_{xt}}{TA_{xt-1}} \right] - \left[\alpha_x \left(\frac{1}{TA_{xt-1}} \right) + b_{1x} \left(\frac{\Delta R_{xt}}{TA_{xt-1}} \right) + b_{2x} \left(\frac{AFT_{xt}}{TA_{xt-1}} \right) \right] (=) AD_{xt} = [AT_{xt}] - [AND_{xt}] \quad (15)$$

Após o cálculo da porção de *accruals* discricionários, já será possível determinar a relação do *Earnings Management* com as variáveis selecionadas: endividamento, rentabilidade e dimensão das instituições. Assim, através dos coeficientes da equação a cima descrita foi possível estimar os *accruals* discricionários de cada instituição e avaliar o impacto de cada variável na manipulação de resultados. Aplicando-se o seguinte modelo:

$$AD_{xt} = b_0 + b_1 END_{xt} + b_2 ROE_{xt} + b_3 DIM_{xt} \quad (16)$$

Onde:

AD_{xt} – Estimação dos *accruals* discricionários da organização x no período t

Como método de organização e análise de dados utilizou-se o modelo de dados em painel. Este modelo consiste na análise de observações de uma mesma população ao longo de um período de tempo. Neste estudo foram recolhidos dados de 14 IPSS ao longo de 5 anos (2009-2014). No seu livro "*Econometric Analysis of Panel Data*", Baltagi (2005, pp. 4–9), refere algumas vantagens da utilização deste modelo como: o controlo da heterogeneidade (diferença entre os elementos da amostra), possibilidade de análise de amostras de grande

amplitude, mais eficiência na identificação e relevância dos efeitos que podem não ser detetados por outros modelos de análise, menor colineariedade entre as variáveis e possibilidade de estudo de comportamentos mais complexos e variáveis ao longo do tempo. Este autor refere ainda algumas limitações como a possibilidade de falta de dados devido ao tamanho da amostra (por exemplo as “não respostas”) e o enviesamento resultante da seletividade e heterogeneidade dos indivíduos que constituem a amostra.

Zhu, You e Xu (2014) acrescentam ainda que este método é vantajoso pelo facto de ser fácil de interpretar e que os parâmetros podem ser estimados eficazmente se os modelos estiverem especificados corretamente. Hsiao (2003) reforça esta ideia acrescentando que como os dados em painel reduzem a colineariedade e aumentam os graus de liberdade melhoram a eficiência das estimações econométricas.

Para contornar algumas das limitações deste modelo utilizaram-se duas técnicas de estimação: modelo de efeitos fixos (MEF) e modelo de efeitos aleatórios (MEA). O MEF pressupõe que o efeito de interesse é o mesmo em todos os indivíduos e que as diferenças observadas entre eles são devidas apenas a erros amostrais. O MEA pressupõe que o efeito de interesse não é o mesmo em todos os indivíduos mas que eles estão relacionados através de uma relação probabilística.

Após a aplicação dos dois modelos surge a necessidade de verificar qual deles se adequa melhor à população investigada. Para esse efeito, utilizou-se o teste de *Hausman* em que se se rejeitar a hipótese nula considera-se o MEF (e vice-versa). Segundo Gujarati (2004) se não se rejeitar a hipótese nula, considera-se que o MEF e MEA são similares. Apesar do número limitado de observações deste estudo, permitiram ainda assim a aplicação do teste *Modified Wald* (específico do MEF) para detetar a presença/ausência de heterocedasticidade e do teste de *Wooldrige* para detetar a presença/ausência de autocorrelação (aplicável no MEF e MEA). No caso de se constatarem alguns dos problemas, aplicaram-se modelos robustos relativamente à presença de heterocedasticidade e autocorrelação. Para a aplicação destes testes e realização das regressões utilizou-se o *software StataSE 12*.

5. RESULTADOS

5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A partir da análise das estatísticas descritiva (presentes na tabela 1), referentes às variáveis a incluir no presente estudo, é possível inferir que a média da variável Resultado Líquido é

positiva e ligeiramente superior a zero (2323,49 €). A referida variável é também caracterizada por um desvio padrão de 45116,31, o que demonstra uma significativa variabilidade da mesma. A média do Resultado Líquido permite-nos inferir numa fase preliminar que as IPSS apresentam resultados (em média) próximos de zero o que poderá constituir um indício de práticas de *Earnings Management*.

Tabela 1 - Estatística descritiva

	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Resultado Líquido (RL)	58	2323,49	45116,32	-144830	179174,31
Fluxos de Caixa (FC)	58	24848,23	65134,10	-170498	194008,78
Ativos totais (TA)	58	1615579,25	1344586,55	70915,92	6570502,71
Receitas (Prestação de Serviços)	58	260739,79	232292,93	0	1058630,28
Ativos Fixos (AF)	58	1267322,46	1046534,17	29014,8	5614247,15
ROE	58	2,74%	9,56%	-8,14%	42,32%
Debt-Equity	58	0,79	1,71	0,0047	9,07
Endividamento	44	0,28	0,21	0,0047	0,90
<i>Accruals</i> Totais - $(RL_t - CF_t) / TA_{t-1}$	44	-0,020	0,041	-0,09745	0,089190775

As estatísticas descritivas permitem-nos também concluir que a dimensão das instituições que fazem parte da amostra é díspar (Mínimo de 70915,92 € e Máximo de 6570502,71 €), e que a variável dimensão (medida através da variável Ativos Totais) terá que ser controlada. Contudo, de acordo com premissa do Modelo de Jones Modificado (1991), as variáveis a utilizar no cálculo dos *accruals* serão normalizadas pelos Ativos Totais (tal como está expresso na tabela 2).

Poderemos ainda concluir que as IPSS analisadas apresentam um rácio de endividamento médio de 0,2828 e um rácio de debt-to-equity de 0,7943, o que significa respetivamente que: em média cerca de 28% dos ativos são financiados com recurso a dívida e que, em média o passivo tem um peso de 79% sobre os capitais próprios.

A média da variável *Return on Equity* (ROE) permite-nos verificar a percentagem de retorno do capital empregue pelos investidores (capital próprio) num determinado período. No caso, esta variável possui uma média de 2.74%.

Será importante referir que ao ser retirado o efeito dimensão das variáveis propostas (através da divisão pelo total de ativos) perde-se um dos anos da amostra, neste caso, 2009. Desta forma das 58 observações propostas obtêm-se 44.

Tabela 2 - Estatística descritiva tendo em conta a dimensão das organizações

VARIÁVEIS	N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
RL_t/TA_{t-1}	44	0,0031	0,0603	-0,0745	0,3157
FC_t/TA_{t-1}	44	0,0229	0,0698	-0,0838	0,3419
Prestação de Serviços $_t/TA_{t-1}$	44	0,2048	0,1797	0	1,0178
AF_t/TA_{t-1}	44	0,9656	0,3113	0,1316	2,1449

5.2 DISTRIBUIÇÃO GRÁFICA

Como já referido, para a construção dos gráficos utilizou-se a metodologia criada por Burgstahler e Dichev (1997) e calcularam-se as amplitudes ótimas tendo por base três referências: Silverman (1986), Scott(1992) e Goncharov e Zimmerman (2006). Usualmente a escolha do gráfico recai sobre a menor amplitude ótima encontrada de modo a evitar que alguns resultados não sejam visíveis. Neste estudo, em particular, optou-se por se apresentarem os três gráficos obtidos tanto para robustecer as conclusões tiradas como para contornar alguns problemas advindos do reduzido número de observações. Os gráficos obtidos estão expostos na figura 1.

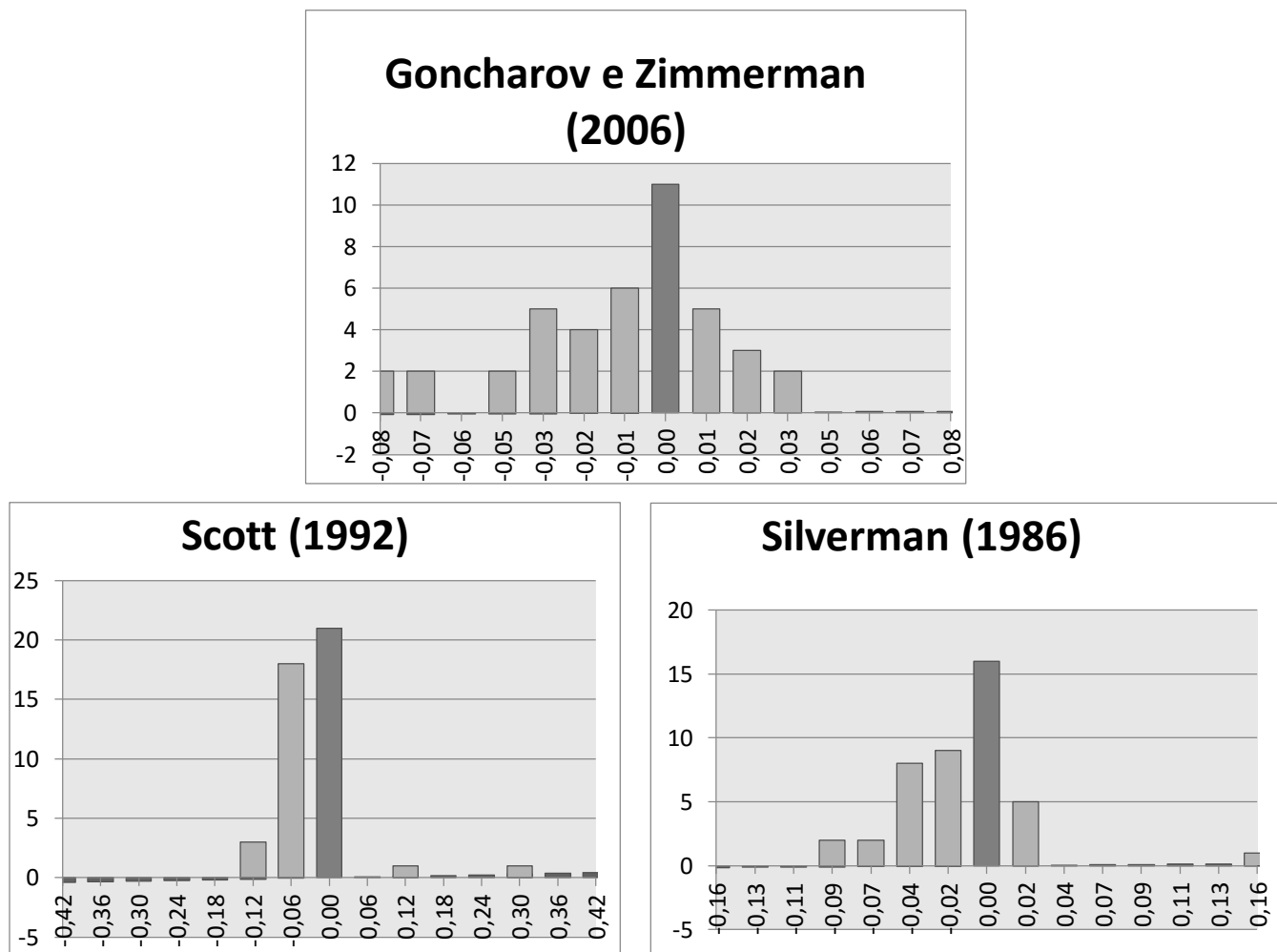


Figura 1 - Gráficos de distribuição da frequência de resultados líquidos tendo por base várias amplitudes

Os histogramas a cima representados demonstram a distribuição do resultado líquido das IPSS para o período 2010 – 2014. Para eliminar efeitos de dimensão dividiu-se o resultado líquido pelo total dos ativos de cada instituição do ano imediatamente anterior, desta forma perdeu-se um ano (2009). Ao calcular a amplitude ideal obteve-se: 0.0224 para Silverman (1986), 0.0599 para Scott (1992) e 0.0116 para Goncharov e Zimmerman (2006).

Ao analisar os três gráficos verifica-se que existe um pico de observações em torno de zero (a sombreado) e que as restantes observações se dispersam maioritariamente para zona à esquerda de zero (zona negativa).

O gráfico com o intervalo de Goncharov e Zimmerman (2006) é o que tem o efeito visual mais acentuado desta característica. É de realçar que esta evidência vem trazer alguma especificidade ao setor social, já que em referências anteriores de investigações no setor lucrativo (industrial) as observações além de se aglomerarem em torno de zero tendiam a

acumular-se no lado positivo do gráfico o que evidenciava o objetivo maior da criação de valor. Verifica-se inclusive que o intervalo imediatamente à esquerda de zero ($[-0.02; 0[$ para Silverman (1986); $[-0.06; 0[$ para Scott (1992) e $[-0.01; 0[$ para Goncharov e Zimmerman (2006)) é o que possui maior número de observações (9 observações para Silverman (1986); 18 observações para Scott (1992) e 6 observações para Goncharov e Zimmerman (2006)) seguindo-se ao evidenciado no pico (16 observações para Silverman (1986); 21 observações para Scott (1992) e 11 observações para Goncharov e Zimmerman (2006)). A evidência de descontinuidade em torno de zero permite-nos ir ao encontro dos estudos de Burgstahler e Dichev (1997) permitindo inferir que as IPSS da amostra apresentada adotam práticas de *Earnings Management* para apresentarem resultados nulos ou negativos.

5.3 ESTIMAÇÃO DOS ACCRUALS DISCRICIONÁRIOS

Tal como foi descrito nos capítulos 2.3.1 e 4.2, os *accruals* discricionários foram estimados tendo por base o modelo de Jones (1991) (ver equação 14). A Tabela 3 demonstra os resultados da regressão de Jones (1991) tendo por base a formulação dos dados em painel e no período apresentado (2009 – 2014).

Tabela 3 - Estimacões obtidas dos accruals discricionários (1ª Regressão)

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	Modelo de Efeitos Fixos	Modelo de Efeitos Aleatórios
	Coefficiente (t-value)	Coefficiente (z-value)
Total de Ativos $\frac{1}{TA_{t-1}}$	-6997.06	-5189.18
	(-2.38)**	(-2.00)**
Receitas (prestação de serviços) $\frac{Vnd}{TA_{t-1}}$	0.127483	0.076978
	(2.49)**	(1.99) **
Ativos Fixos Tangíveis $\frac{AFT}{TA_{t-1}}$	0.006216	0.006937
	(-0.400)	(-0.460)
Observações	44	44
R^2	0.2847	0.2793
Estatística F	5.86***	8.52***
Modified Wald test (χ^2)	0.000***	-
Wooldridge test F (N(0,1))	0.3651	
Hausman test	0.1920	
Notas: ***, **, *, referem-se a níveis de significância de 1, 5 e 10%, respetivamente.		

Ao analisar a Tabela 3 verifica-se que as variáveis ativos totais e vendas são estatisticamente significativas ao nível de 5% tanto no MEF como no MEA. Verifica-se, adicionalmente, que existem problemas de heterocedasticidade através do teste *Modified Wald* e que não existem problemas de autocorrelação evidenciados pelo teste de *Wooldridge*. O teste de *Hausman* evidencia que o Modelo de Efeitos aleatórios é o mais adequado para concretização da questão de investigação.

5.4 REGRESSÃO DO MODELO DE DISTRIBUIÇÃO GRÁFICA

A tabela 4 apresenta os resultados das regressões do modelo resultante da distribuição gráfica através da utilização da variável dependente dicotómica mencionada no capítulo 4.2. O objetivo será testar a sensibilidade das variáveis explicativas (independentes) relativamente a uma variável dependente dicotómica definida de acordo com os intervalos calculados (Silverman (1986), Scott (1992) e Goncharov e Zimmermann (2006)). Ao analisar a tabela verifica-se que a variável ROE, da regressão *probit* com a amplitude de Scott (1992) (a sombreado), possui significância ao nível de 5% o que sugere que esta variável tem um efeito positivo relativamente ao *Earnings Management*. As restantes variáveis não demonstram significância estatística, podendo isto estar relacionado com o limitado número de observações.

Tabela 4 - Resultados obtidos através da regressão do modelo com a variável dependente resultante da distribuição gráfica

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	Scott (1992) - <i>probit</i>	Silverman (1986) - <i>probit</i>	Goncharov and zimmerman (2006) - <i>probit</i>
	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente
	(Z-value)	(Z-value)	(Z-value)
Endividamento	1.809539	0.930411	1.524022
	(1.20)	(0.91)	(0.89)
ROE	8.234051	0.9933888	-1.629081
	(2.01)**	(0.31)	(-0.35)
Dimensão	0.7422026	0.5090923	-0.1927062
	(0.9)	(0.84)	(-0.21)
Wald χ^2	4.97	1.76	0.82
Nº de Observações	44	44	44
Notas: ***, **, *, referem-se a níveis de significância de 1, 5 e 10%, respetivamente.			

5.5 REGRESSÃO DO MODELO DOS ACCRUALS DISCRICIONÁRIOS

A tabela 5 apresenta os resultados das regressões ao modelo resultante da estimação dos *accruals* discricionários.

Ao analisar este modelo verifica-se que a variável ROE possui significância estatística ao nível de 10% no modelo de efeitos aleatórios. Porém, ao contrário do que se passa na regressão do modelo gráfico, esta regressão revela que o ROE tem um efeito negativo sobre as práticas de *Earnings Management*. O teste de *Wooldridge* revela que não existem problemas de autocorrelação entre as variáveis. O teste de *Hausman*, que testa a opção por um dos modelos apresentados, não rejeita a hipótese nula, validando a opção pelo Modelo de Efeitos Aleatórios. O teste de *Wald* evidencia problemas de heterocedasticidade, no entanto, ao proceder à sua correção verifica-se que a variável ROE perde a significância.

Tabela 5 - Resultados obtidos através da regressão do modelo com a variável dependente resultante da distribuição gráfica

Variáveis Independentes	Modelo de Efeitos Fixos	Modelo de Efeitos Aleatórios	Correção Heterocedasticidade (MEA)
	Coefficiente (t-value)	Coefficiente (z-value)	Coefficiente (Z-value)
Endividamento	0.125251	-0.008683	-0.0072027
	(0.33)	(-0.03)	(-0,24)
ROE	-0.1441582	-0.1371332	-0,1112541
	(-1.57)	(-1.79)*	(-1,38)
Dimensão	-0.042179	-0.0222118	-0,0165374
	(-1.33)	(-1.02)	(-0,75)
Observações	44	44	44
R^2	0.1149	0.1003	0,0685
Estatística F	0.000***	0.3328	0,5615
Modified Wald test (χ^2)	0.000***	-	-
Wooldridge test F(N(0,1))	0.4995		0,9323
Hausman test	0.8220		-
Notas: *** **, * referem-se a níveis de significância de 1, 5 e 10%, respetivamente.			

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No capítulo 5 foi encontrada evidência de que as IPSS adotam práticas de *Earnings Management* (validando a hipótese 1 desta investigação). Os gráficos de distribuição dos resultados líquidos demonstraram um pico de observações em torno de zero o que foi ao encontro da teoria de Burgstahler e Dichev (1997). No entanto, o facto das restantes observações estarem dispersas sobre a área negativa do gráfico vem trazer alguma especificidade a este setor. Investigações no setor lucrativo como a Dechow *et al.* (2003) relevam a tendência das observações se aglomerarem na zona positiva do histograma. Este facto vem comprovar que os gestores do setor lucrativo e os gestores do setor não lucrativo possuem motivações diferenciadas para a prática de *Earnings Management*. A investigação de Leone e Van Horn (2005) no setor não-lucrativo (em hospitais) vem corroborar com esta evidência já que a seguir ao pico em torno de zero o maior número de observações está na zona negativa do histograma. As motivações encontradas para esta especificidade estão relacionadas com o facto de os gestores terem receio de perder alguns benefícios relacionados com a isenção de impostos, possível de ocorrer ao serem reportados resultados positivos ou ao reporte de uma evolução excessivamente positiva da organização ao longo do tempo. Estes autores referem inclusive que, de forma similar ao setor lucrativo, a comunidade, as entidades reguladoras e outros potenciais doadores utilizam a evolução do resultado líquido para avaliar o estado da organização. Adicionalmente, poderemos inferir que as organizações do setor não-lucrativo tendem a reportar resultados negativos ou nulos de modo a não perder alguns benefícios cedidos pelas entidades reguladores (no caso Português o Sistema de Segurança Social).

Outro resultado encontrado relaciona-se com a validade estatística da Rendibilidade dos Capitais Próprios investidos (ROE). Esta variável verifica uma significância de 5% o que sugere que tem um efeito positivo relativamente ao *Earnings Management*. Revelando que as instituições tendem a manipular os resultados à medida que a performance aumenta. Este facto vai ao encontro das conclusões referidas anteriormente e da investigação de Eldenburg *et al.* (2011, p. 1624), em Hospitais Californianos, referindo que “*hospitals are less likely to report again as performance increases*”. Estes autores encontraram evidência de que os gestores financeiros dos hospitais presentes na amostra tendem a evitar reportar resultados líquidos muito positivos. Tan e Jung (2011) investigaram dados financeiros de uma amostra de 45 hospitais não lucrativos de Taiwan e constataram que os gestores financeiros destas

organizações tendiam a manipular os dados contabilísticos para que a rendibilidade atingisse os objetivos propostos para o período selecionado colocando os seus resultados em zero ou ligeiramente à sua direita. As restantes observações aglomeraram-se, maioritariamente, na zona positiva do histograma. Este facto releva a importância do contexto político e social em que está inserida a organização como fator condicionante das práticas de *Earnings Management*, neste caso, os resultados assemelharam-se aos já evidenciados em outras investigações no setor lucrativo. Este segundo resultado permite-nos validar a hipótese 3 desta investigação, a Rendibilidade das IPSS influencia as práticas de *Earnings Management*. A falta de observações não permite inferior a validade das Hipóteses 2 e 4 (relativas ao endividamento e dimensão das organizações, respetivamente).

7. CONCLUSÕES

Como já referido, os resultados contabilísticos assumem extrema importância para os *stakeholders* e outros intervenientes nas organizações. No setor social, em específico, apesar do objetivo geral não se centrar primariamente na maximização dos lucros e/ou na procura de valor, os resultados contabilísticos possuem uma relevância significativa já que se assumem como uma das variáveis para que os sistemas de apoio social (como o Sistema de Segurança Social e outros apoios informais) possam equacionar os apoios concedidos. No contexto das IPSS, sendo que a sua intervenção se centra no cuidado, os custos são elevados o que dificulta o desenvolvimento natural das instituições, levando os gestores financeiros a orientar os resultados contabilísticos no sentido desejado. Estas práticas, se exercidas de forma generalizada, podem condicionar a imagem deste setor perante as entidades reguladoras e camuflar especificidades como o verdadeiro nível económico e o custo do cuidado e da subsistência das IPSS em Portugal. Será importante reforçar que na área do *Earnings Management*, em específico, a investigação é quase nula pelo que este estudo se demonstra como inovador e contextualizado e uma porta para que sejam levantadas outras questões relacionadas com os movimentos financeiros das instituições. Como resultados, verificou-se a possibilidade de existência de manipulação de resultados no contexto das IPSS e que instituições mais lucrativas têm maior tendência para práticas de *Earnings Management*. As motivações estarão relacionadas com o receio da perda de apoios por parte das entidades reguladoras. Os resultados obtidos pretendem tornar-se um auxílio na criação de estratégias para a gestão das mudanças relacionadas com os serviços sociais e sirvam de

motivação às entidades competentes para que criem estratégias para controlar o alisamento de resultados e assim evitem as suas consequências negativas. No futuro, seria produtiva a investigação desta questão com um maior número de observações (se possível a nível nacional) já que o presente número não permitiu que se constatasse o impacto de algumas variáveis. Seria igualmente vantajosa a comparação de resultados entre as organizações do setor social lucrativo e não lucrativo. Para finalizar, será importante referir que os resultados preliminares desta investigação foram avaliados em *blind-review* e apresentados na “1ª conferência Internacional de Gestão do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro” a 26 de Junho de 2015 (com posterior publicação nas atas da conferência) e em formato de póster no “VI Congresso Português de Avaliação e Intervenção em Gerontologia Social – Unifai 2015” a 8 e 9 de Outubro de 2015 (Ver Apêndice 1). Desta forma, tentou suscitar-se a curiosidade da comunidade académica para um assunto pouco abordado na literatura do cotexto social.

BIBLIOGRAFIA

- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. (L. John Wiley & Sons, Ed.) (3rd ed.). London.
- Bedford, N. M. (1965). The Need for an Extension Of the Accrual Concept. *The Journal of Accountancy*, 119, 29–33.
- Bernard, V. L. (U. of M. B. S., & Skinner, D. J. (University of M. B. S. (1996). What motivates managers' choice of discretionary accruals? *Journal of Accounting and Economics*, 22(1-3), 313–325. doi:10.1016/S0165-4101(96)00431-4
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings Management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99–126. doi:10.1016/S0165-4101(97)00017-7
- Carlson, S. J., & Bathala, C. T. (1997). Ownership Differences and Firms' Income Smoothing Behavior. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24(2), 179–196. doi:10.1111/1468-5957.00101
- Chen, M.-C., & Tsai, Y.-C. (2010). Earnings Management Types and Motivation: A Study in Taiwan. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 38(7), 955–962. doi:10.2224/sbp.2010.38.7.955
- Dechow, P. M., Richardson, S. a, & Tuna, I. (2003). Why Are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation. *Review of Accounting Studies*, 8, 355–384. doi:10.1023/A:1024481916719
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & P.Sweeney, A. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193– 225.
- Defond, M. L., Angeles, L., Jiambalvo, J., Bowen, B., Burgstahler, D., Caster, P., ... Stinson, C. (1994). Debt covenant of accruals violation and manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 17, 145–176.
- Degeorge, F. (Hautes É. C. e C. for E. R., Patel, J. (Boston U., & Zeckhauser, R. (H. U. e N. B. of E. R. (1999). Earnings Management to exceed Tresholds. *Journal of Business*, 72(1), 1–33.
- Eckel, N. (1981). The income smoothing hypothesis revisited. *Abacus*, 17(1), 28–40. doi:10.1111/j.1467-6281.1981.tb00099.x
- Eldenburg, L. G., Gunny, K. a, Hee, K. W., & Soderstrom, N. (2011). Earnings Management Using Real Activities: Evidence from Nonprofit Hospitals. *The Accounting Review*, 86(5), 1605–1630. doi:10.2308/accr-10095
- Eldenburg, L., Hermalin, B. E., Weisbach, M. S., & Wosinska, M. (2004). Governance,

- performance objectives and organizational form: evidence from hospitals. *Journal of Corporate Finance*, 10(4), 527–548. doi:10.1016/S0929-1199(03)00031-2
- Fung, S. Y. K., & Goodwin, J. (2013). Short-term debt maturity, monitoring and accruals-based earnings management. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 9(1), 67–82. doi:10.1016/j.jcae.2013.01.002
- Goncharov, I., & Zimmermann, J. (2006). Do Accounting Standards Influence the Level of Earnings Management? Evidence from Germany. *SSRN Electronic Journal*, 31(0), 0–28. doi:10.2139/ssrn.386521
- Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometrics. In *Gujarati: Basic Econometrics* (4th ed., pp. 1–1003). New York: The McGraw-Hill. doi:10.1126/science.1186874
- Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383. doi:10.2308/acch.1999.13.4.365
- Hong, Y., & Andersen, M. L. (2011). The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Earnings Management: An Exploratory Study. *Journal of Business Ethics*, 104(4), 461–471. doi:10.1007/s10551-011-0921-y
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of panel data. Computers & Mathematics with Applications* (2nd ed., Vol. 47). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1016/S0898-1221(04)90099-5
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193. doi:10.2307/2491047
- Kim, Y., Liu, C., & Rhee, S. (2003). The relation of earnings management to firm size. Honolulu: Social Science Research Network. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:The+Relation+of+Earnings+Management+to+Firm+Size#0>
- Leone, A. J., & Van Horn, R. L. (2005). How do nonprofit hospitals manage earnings? *Journal of Health Economics*, 24(4), 815–37. doi:10.1016/j.jhealeco.2005.01.006
- Martinez, A. L. (2008). Detectando Earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(46), 7–17. doi:10.1590/S1519-70772008000100002
- McNichols, M. F. (2000). *Research design issues in earnings management studies. Journal of Accounting and Public Policy* (Vol. 19). doi:10.1016/S0278-4254(00)00018-1
- Mendes, C. A., & Rodrigues, L. L. (2006). Estudo de práticas de earnings management nas empresas portuguesas cotadas em bolsa : Identificação de alisamento de resultados e seus factores explicativos. *Revista de Estudos Politécnicos*, 3(5/6), 145–173.

- Monteiro, C., & Almeida, F. (2010). *Análise de Balanços e Estudos de Indicadores Económicos com Base nos Modelos SNC*. Lisboa. Retrieved from http://conteudos.otoc.pt/2012/DIS2512/Sebenta_DIS2512.pdf
- Mora, A. (2009). Earnings management: emerging insights in theory, practice, and research. *Journal of Management & Governance*, 14(1), 87–89. doi:10.1007/s10997-009-9111-z
- Persons, O. S. (1995). Using financial statement data to identify factor associated with fraudulent financial reporting. *Journal of Applied Business Research*, 11(3), 38–46.
- Rahman, M., & Sharif, J. (2013). Techniques , Motives and Controls of Earnings Management. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 11(1), 22–34.
- Ronen, J., & Yaari, V. (2008). *Earnings Management - Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*. (J. S. Demski, Ed.) (1st ed.). New York: Springer Science+ Business Media.
- Schipper, K. (1989). Commentary Katherine Schipper on Earnings Management. *Accounting Horizons*, 91 – 102.
- Scott, D. W. (1992). *Multivariate Density Estimation: Theory, Practice, and Visualization*. New York: John Wiley.
- Sierra García, L., Ruiz Barbadillo, E., & Orta Pérez, M. (2010). Audit committee and internal audit and the quality of earnings: empirical evidence from Spanish companies. *Journal of Management & Governance*, 16(2), 305–331. doi:10.1007/s10997-010-9152-3
- Silverman, B. W. (School of M. U. of B. (1986). *Density estimation for statistics and data analysis. Monographs on Statistics and Applied Probability* (Vol. 37). London: Chapman and Hall. doi:10.2307/2347507
- Sun, L., & Rath, S. (2009). An Empirical Analysis of Earnings Management in Australia. *Internaltional Journal of Human and Social Sciences*, 4(14), 1069–1085.
- Tan, H., & Jung, C. (2011). Earnings Management in non-profit hospitals -evidence from Taiwan. *International Journal of Electronic Business Management*, 9(3), 243–257.
- Viana, L. F. (2003). Modelos de deteção de manipulação de resultados.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a Positive Standards Theory of the Determination of Accounting. *The Accounting Review*, 53(1), 112–134.
- Zhu, L., You, J., & Xu, Q. (2014). Statistical Inference for Single-index Panel Data Models. *Scandinavian Journal of Statistics*, 41(3), 830–843. doi:10.1111/sjos.12067

APÊNDICES

APÊNDICE I – PÓSTER CONGRESSO UNIFAI 2015

VI CONGRESSO PORTUGUÊS DE AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO EM GERONTOLOGIA SOCIAL - UNIFAI EARNINGS MANAGEMENT NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES PARTICULARES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL

Jonathan Margarido¹, Jorge Mota², Ignácio Martin³

¹Secção Autónoma das Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro (Portugal), jonathanjorge@ua.pt

²Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro (Portugal), jorgemota@ua.pt

³Secção Autónoma das Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro (Portugal), jmartin@ua.pt

Introdução

As demonstrações contabilísticas constituem-se como um elemento fulcral na transferência de informação, relativa ao desempenho da organização, entre a instituição e o ambiente envolvente. A **homogeneização das regras** cria a possibilidade/necessidade de realização de **ajustes contabilísticos**, uns de natureza **não discricionária** que dependem das especificidades/exercício de uma atividade económica, e outros de natureza **discricionária**, sem qualquer correlação com a realidade do negócio. O *Earnings Management* entende-se como a **flexibilidade dos gestores em manipular variáveis contabilísticas ou reais de modo a obter algum tipo de benefício para si e/ou para a sua firma (podendo não ser necessariamente monetário)** (Sun & Rath (2009), p. 4). Em geral, a investigação acerca deste tema (além de se basear no contexto anglo-saxónico) assenta sobretudo no setor lucrativo (bancário, industrial e comercial), sendo escassa a literatura na área não lucrativa – setor social. Estes setores diferenciam-se no sentido em que o **primeiro centra os seus objetivos sobretudo na procura de valor** (através da maximização de lucros) enquanto o **segundo procura maximizar a sua capacidade de intervenção social e, indissociavelmente, a dimensão dos subsídios obtidos** (L. G. Eldenburg, Gunny, Hee, & Soderstrom, 2011). A prestação de informação é importante e necessária para o desenvolvimento económico, social, para a definição de estratégias e criação de legislação. Sem informação fidedigna poderão estar a ser praticadas ações infundadas.

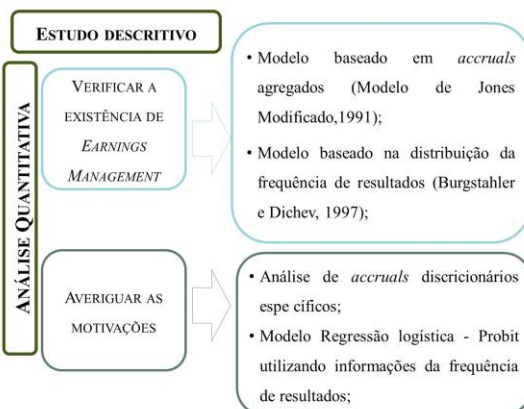
Objetivos

- Verificar a existência de *Earnings Management* no contexto das Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS);
- Averiguar as razões (motivações) que levam a estas práticas;

Amostra

A amostra é constituída por **dados financeiros** (balanço e demonstração de resultados anuais) recolhidos de uma totalidade de **14 instituições** entre os **anos 2009 e 2014** (total de 44 observações).

Metodologias



Resultados

VARIAVEIS INDEPENDENTES	MODELO DE EFEITOS FIXOS	MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS	VARIAVEIS INDEPENDENTES	MODELO DE EFEITOS FIXOS	MODELO DE EFEITOS ALEATÓRIOS	Correção Heterocedasticidade (HAC)
	Coefficiente (t-value)	Coefficiente (t-value)		Coefficiente (t-value)	Coefficiente (t-value)	Coefficiente (t-value)
Ativos Totais	-0.009706	-5.189.181	Endividamento	0.125251	-0.006663	-0.0072027
Vendas	0.1274834	0.076978	Retorno on Equity	-0.1441582	-0.1371332	-0.1112541
Ativos Fixos Tangíveis	0.0062158	0.006937	Dimensão	-0.042179	-0.022118	-0.0165374
Observações	44	44	Observações	44	44	44
R ²	0.2847	0.2793	Estadística F	0.000***	0.3328	0.0685
Estadística F	5.86***	8.52***	Modified Wald test (p)	0.000***	-	-
Modified Wald test (p)	0.000***	-	Wooldridge test (p)	0.4995	0.9323	-
Wooldridge test (p)	0.3651	-	Hausman test	0.8220	-	-
Hausman test	0.1920	-				

Nota: ***, **, *, referem-se a níveis de significância de 1, 5 e 10%, respetivamente.

Quadro 1 - Estimativas obtidas dos modelos de regressão (1ª Regressão)

VARIAVEIS INDEPENDENTES	SCOTT (1992) POINT ESTIMATE	SILVERMAN (1986) POINT ESTIMATE	GONCHAROV AND ZIMMERMAN (2006) POINT ESTIMATE
	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente
Endividamento	0.000000	0.000000	0.000000
Retorno on equity	0.000000	0.000000	0.000000
Dimensão	0.000000	0.000000	0.000000
Wald x2	4.97	1.76	0.82
Nº de Observações	44	44	44

Quadro 2 - Resultados obtidos através da regressão do modelo com a variável dependente resultado da distribuição de frequências de resultados

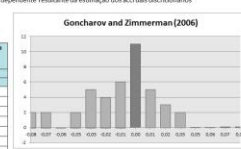


Gráfico 1 - Gráfico de distribuição de frequências de resultados

Discussão

- No Quadro 1 verifica-se que as variáveis ativos totais e vendas são estatisticamente significativas ao nível de 5% tanto no modelo de efeitos fixos como aleatórios;
- Verifica-se que existem problemas de heterocedasticidade através do teste *Modified Wald* e que não existem problemas de autocorrelação evidenciados pelo teste de *Wooldridge* (Quadro1);
- O teste de *Hausman* permite a opção por um dos modelos apresentados, deste modo, não se rejeita a hipótese nula e opta-se pelo Modelo de Efeitos Aleatórios (Quadro 1);
- O gráfico de frequências (Gráfico 1) permite a observação de um **pico e torno de zero pelo que se infere a existência de práticas *Earnings Management*** (comprovando o que é referido na literatura por Burgstahler e Dichev (1997) e Dechow, Richardson, & Tuna (2003)) Será de ressaltar que este modelo não é por si só explicativo já que o pico em torno de zero poderá não estar inteiramente relacionado com práticas de *Earnings Management*, mas sim, com ações reais tomadas pelos gestores;
- O **rácio *return on equity*** (Quadro 3) possui uma significância ao nível de 5% o que sugere que esta variável tem um efeito positivo relativamente ao *Earnings Management*, de acordo com o testado e comprovado por Eldenburg et al. (2011) na sua investigação em Hospitais Californianos referindo que "*hospitals are less likely to report a gain as performance increases*" (Eldenburg et al., 2011).

Conclusões

Será importante reforçar que nesta área, em específico, a investigação é escassa pelo que este estudo se demonstra como **inovador e contextualizado**, já que as questões financeiras têm ocupado grande parte da preocupação geral do país. Verificou-se a possibilidade de existência de manipulação de resultados no contexto das instituições particulares de solidariedade social e que instituições que possuam mais lucro através dos investimentos efetuados (*return on equity*) têm maior tendência para práticas de *Earnings Management*. Os resultados obtidos pretendem tornar-se um auxílio na **criação de estratégias para a gestão das mudanças relacionadas com os serviços sociais** e motivem as entidades competentes a criarem estratégias para controlar o alisamento de resultados e assim **evitarem as suas consequências negativas**. No futuro, seria produtivo a investigação desta questão com um número de observações maior (a nível nacional) já que o presente número não permitiu que se constatasse o impacto de algumas variáveis.

Referências Bibliográficas

- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management: toward zero earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 19(1), 99-126. doi:10.1016/S0165-0107(97)00017-7
- Chen, M. C., & Tan, Y. C. (2010). Earnings Management: Types and Motivation: A Study in Taiwan. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 38(7), 955-962. doi:10.1080/01498110903387855
- Dechow, P. M., Richardson, S., & Tuna, I. (2003). Why Are Earnings Low? An Examination of the Earnings Management Hypothesis. *Review of Accounting Studies*, 8, 105-138. doi:10.1023/A:102441919719
- Dechow, P. M., Sloan, R. D., & Schuette, A. (1994). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 69(2), 193-210.
- Eldenburg, L. G. (1981). The income smoothing hypothesis revisited. *Journal of Accounting and Finance*, 1(1), 28-40. doi:10.1111/j.1468-4281.1981.tb00099.x
- Eldenburg, L. G., Gunny, K. A., Hee, S. W., & Soderstrom, N. (2011). Earnings Management Using Real Activities: Evidence from Nonprofit Hospitals. *The Accounting Review*, 86(5), 1605-1630. doi:10.2308/accr-12099
- Eldenburg, L. G., Gunny, K. A., Hee, S. W., & Soderstrom, N. (2011). Governance, performance objectives and organizational form: evidence from hospitals. *Journal of Corporate Finance*, 19(4), 827-848. doi:10.1016/j.jcorpfin.2010.10.001
- Hong, Y., & Anderson, M. L. (2011). The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Earnings Management: An Exploratory Study. *Journal of Business Ethics*, 104(4), 461-471. doi:10.1007/s10551-011-0921-2
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193. doi:10.2307/2481047
- Lawson, A. J., & Van Horen, B. L. (2005). How do nonprofit hospitals manage earnings? *Journal of Health Economics*, 24(4), 815-837. doi:10.1016/j.jhealeco.2005.03.006
- Marshall, A. L. (2008). Deterring Earnings Management in Brazil: estimating the accruals discretionary. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(46), 7-17. doi:10.1590/S1519-77772008000100002
- McNichols, M. F. (2000). Accruals and earnings management: a review of the literature. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(1), 105-135. doi:10.1016/S1045-2348(00)00010-1
- Moore, G., & Albrecht, F. (2010). *Análise de Balanço e Estado de Resultados Económicos com Base nos Índices SNC*. Lisboa.
- Moyn, A. (2009). *Index Review*. York: TNA. Earnings management: emerging insights in theory, practice, and research. *Journal of Management & Governance*, 14(2), 87-89. doi:10.1007/s10997-009-9131-9
- Rajasekhar, M., & Sankar, J. (2013). Techniques, Motives and Controls of Earnings Management. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 11(1), 22-34.
- Ross, J., & Yoon, Y. (2008). Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research. (J. S. Dittm, Ed.). New York: Springer Science+Business Media.
- Sloan, R. D., & Barth, M. E. (2005). An Empirical Analysis of Earnings Management in Australia. *International Journal of Finance and Economics*, 41(4), 3069-3085.
- Viana, L. F. (2001). Modelos de detecção de manipulação de resultados. 1-23.